

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

**ACTIVITES PROFESSIONNELLES DE FORMATION :
BACHELIER EN ELECTROMECHANIQUE -
ORIENTATION : CLIMATISATION ET TECHNIQUES DU
FROID**

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT

DOMAINE : SCIENCES DE L'INGENIEUR ET TECHNOLOGIE

<p>CODE : 2861 06 U31 D2 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 208 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>
--

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 19 juillet 2016,
sur avis conforme du Conseil général**

<p style="text-align: center;">ACTIVITES PROFESSIONNELLES DE FORMATION : BACHELIER EN ELECTROMECHANIQUE ORIENTATION : CLIMATISATION ET TECHNIQUES DU FROID ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT</p>

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Dans le respect de l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit:

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, scolaire et culturelle ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ de mettre en œuvre des compétences techniques et humaines dans les conditions réelles d'exercice du métier de bachelier en électromécanique – Orientation : climatisation et techniques du froid ;
- ◆ de s'intégrer dans le milieu professionnel en participant activement aux différentes activités du métier ;
- ◆ de rédiger un rapport de stage conformément aux consignes établies ;
- ◆ de se positionner quant au choix de son sujet d'épreuve intégrée.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En « Stage d'intégration professionnelle : bachelier en électromécanique,

dans le respect des obligations notifiées dans le contrat :

- ◆ rédiger un rapport cohérent et complet, comportant une description correcte des activités du métier qu'il a menées et s'il échet de le présenter ;
- ◆ mettre en évidence des compétences techniques et méthodologiques spécifiques mobilisées ;
- ◆ formuler des commentaires personnels mettant en évidence les liens entre sa formation et ses compétences professionnelles ;

en « Installations frigorifiques : technologie et physique appliquées »

à partir d'une installation frigorifique existante, de ses plans et schémas, de la documentation technique ad hoc, des diagrammes, des tables, de logiciels thermodynamiques, d'un cahier des charges donné, dans le respect des réglementations relatives à la sécurité et à l'environnement, en disposant de l'outillage et des équipements appropriés,

- ◆ décrire l'installation frigorifique et expliquer le fonctionnement de l'installation et de ses composants ;
- ◆ mesurer, in situ, les paramètres de fonctionnement de cette installation et reporter les valeurs obtenues dans les diagrammes de thermodynamique en vue de tracer les cycles de fonctionnement de la machine ;
- ◆ interpréter les résultats obtenus afin de vérifier le bon fonctionnement de l'installation donnée, en estimer ses performances et effectuer les réglages nécessaires ;
- ◆ décrire et effectuer, s'il échoit, le remplissage et la mise en service de l'installation ;
- ◆ rédiger un rapport technique répondant au cahier des charges.

2.2. Titres pouvant en tenir lieu

Attestations de réussite des unités d'enseignement classées dans l'enseignement supérieur de type court :

- ◆ « Stage d'intégration professionnelle : bachelier en électromécanique », code n° 2180 13 U31 D1,
- ◆ « Installations frigorifiques : technologie et physique appliquées », code n° 2861 08 U31 D1.

3. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

3.1. Etudiant : 120 périodes

Code U
Z

3.2. Encadrement du stage :

Dénomination du cours	Classement	Code U	Nombre de périodes par groupe d'étudiants
Encadrement des activités professionnelles de formation : Bachelier en électromécanique – Orientation : climatisation et techniques du froid	CT	I	20
Total des périodes			20

4. PROGRAMME

4.1. Programme pour l'étudiant

L'étudiant sera capable :

dans le cadre de l'orientation de la section « Bachelier en électromécanique – Orientation : climatisation et techniques du froid »,

dans le respect des normes de sécurité, des biens et des personnes et de l'environnement, et en développant des compétences de communication et d'esprit critique,

- ◆ de respecter :
 - ◆ le règlement intérieur et les contraintes de l'entreprise ainsi que les termes de la convention de stage,
 - ◆ les demandes de l'entreprise touchant à la confidentialité, l'exploitation des résultats, la propriété des créations éventuelles ;
- ◆ d'observer les dispositions relatives à la sécurité, à la circulation dans les locaux, sur chantier, dans l'entreprise et à l'utilisation du matériel mis à sa disposition ;
- ◆ d'adopter un comportement de nature à faciliter son intégration dans l'entreprise, notamment par son application, son assiduité, sa ponctualité, sa disponibilité ;
- ◆ de communiquer avec la personne ressource dans l'entreprise et les collègues de travail ;
- ◆ de travailler en équipe en manifestant un esprit de collaboration ;
- ◆ de participer aux séances d'évaluation continue avec le personnel chargé de l'encadrement du stage ;
- ◆ de respecter les dispositions convenues avec le personnel chargé de l'encadrement pour l'élaboration du rapport de stage ;
- ◆ de rédiger un rapport d'activités mettant en évidence les résultats de ses acquis ;
- ◆ de proposer, le cas échéant, une structure et un contenu cohérents de l'épreuve intégrée selon les contraintes de l'orientation de la section ;

sur le plan de la pratique professionnelle,

dans le respect des réglementations relatives à la sécurité et à l'environnement,

dans le respect des normes techniques en vigueur,

- ◆ d'analyser et de contribuer à résoudre des problèmes techniques et humains liés à sa fonction ;
- ◆ d'utiliser des documents techniques y compris dans une langue étrangère et de les rendre accessibles aux agents d'exécution ;
- ◆ de dimensionner, de superviser la mise en œuvre et d'assurer le réglage des installations de chauffage, de climatisation et de conditionnement d'air, de réfrigération commerciale et industrielle ;
- ◆ d'utiliser des techniques de commande et de communication entre les différents équipements intervenant sur des installations de chauffage, de climatisation et de conditionnement d'air, de réfrigération commerciale et industrielle ;
- ◆ d'effectuer des mises en service, des essais de fonctionnement sur des installations de chauffage, de climatisation et de conditionnement d'air, de réfrigération commerciale et industrielle ;
- ◆ d'établir le plan de maintenance des installations de chauffage, de climatisation et de conditionnement d'air, de réfrigération commerciale et industrielle ;
- ◆ de diagnostiquer des pannes d'origines électrique, électronique, mécanique, thermique... ;
- ◆ de s'assurer de la remise en ordre de l'installation ;

- ◆ de rédiger des rapports techniques d'installation, de modifications éventuelles, de dysfonctionnements, de relevés de mesures... et d'en assurer le suivi ;
- ◆ d'établir un devis à partir notamment d'un cahier des charges ;
- ◆ de conseiller et d'assister les utilisateurs ;
- ◆ d'assurer une veille technologique et réglementaire de la spécialité.

4.2. Programme pour le personnel chargé de l'encadrement

Le personnel chargé de l'encadrement devra :

- ◆ négocier le contenu du stage en fonction des spécificités de l'entreprise qui accueille l'étudiant et lui en communiquer le résultat ;
- ◆ observer l'étudiant dans ses activités professionnelles et le conseiller pour le faire progresser ;
- ◆ lui communiquer le résultat de ses observations et ses entretiens avec la personne ressource dans l'entreprise au cours des séances d'évaluation continue ;
- ◆ l'amener à pratiquer l'auto-évaluation ;
- ◆ vérifier la tenue du carnet de stage ou du tableau de bord ;
- ◆ contrôler l'application de la convention de stage ;
- ◆ évaluer l'intégration de l'étudiant au sein de l'équipe avec laquelle il est amené à travailler ;
- ◆ assurer le suivi de l'évolution du stage de l'étudiant ;
- ◆ suivre et conseiller l'étudiant dans la rédaction de son rapport.

5. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

- ◆ de respecter les termes de la convention de stage ;
- ◆ de participer activement aux différents travaux du métier du bachelier en électromécanique – Orientation : climatisation et techniques du froid en développant son autonomie et ses capacités d'auto-évaluation ;
- ◆ de rédiger un rapport d'activités décrivant le contexte professionnel au sein de l'entreprise, les différentes tâches exécutées et les problèmes professionnels rencontrés pendant le stage ;
- ◆ de défendre oralement son rapport d'activités.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ le degré de qualité des comportements professionnels et relationnels adoptés,
- ◆ le degré d'autonomie atteint,
- ◆ la cohérence, la précision et la logique du rapport,
- ◆ la pertinence du vocabulaire technique employé,

- ◆ le degré d'adaptation aux outils et nouvelles technologies mis à sa disposition par l'entreprise.

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant.

7. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Sans objet.